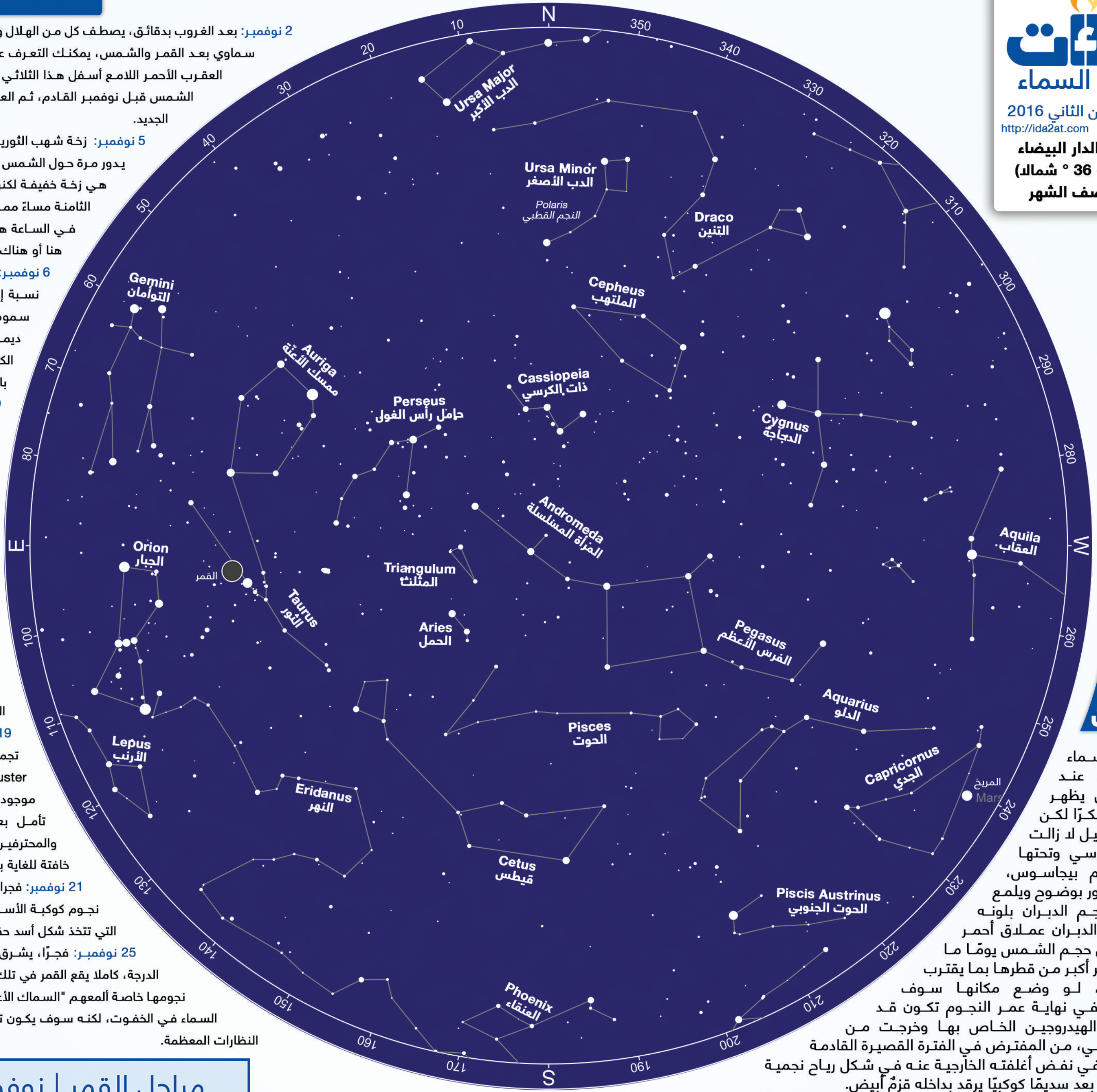
إضاءات
خريطة السماء
نوفمبر/تشرين الثاني 2016
http://ida2at.com

سماء ليل الدار البيضاء
(3 ° شرقا - 36 ° شمالا)
ليلة منتصف الشهر



اللمعان الظاهري
-1
0
1
2
3
4

كوكبة
كوكب
نجم

أحداث فلكية

2 نوفمبر: بعد الغروب بدقائق، يصطف كل من الهلال وزحل والزهرة على خط واحد، كوكب الزهرة هو ألمع جرم سماوي بعد القمر والشمس، يمكنك التعرف عليه بسهولة، مع بعض المجهود يمكنك ملاحظة قلب العقرب الأحمر اللامع أسفل هذا الثلاثي البديع، يتجه قلب العقرب للنزول تحت الأفق وملاقاة الشمس قبل نوفمبر القادم، ثم العودة من جديد لإضاءة سماء الليل فجرًا في أوائل العام الجديد.

5 نوفمبر: زخة شهب الثوريات الجنوبية S Taurid، يتسبب فيها المذنب "إنكي" الذي يدور مرة حول الشمس كل 3 سنوات ونصف تقريبًا. تخرج الزخة من كوكبة الثور، هي زخة خفيفة لكنها ممتعة، سوف يدخل القمر أسفل الأفق الغربي في الثامنة مساءً مما يفتح الباب لعرض سماوي قد يكون رائعًا، عدد الشهب في الساعة هو 5 فقط، لكن هناك احتمال كبير أن ترى كرة نارية هنا أو هناك.

6 نوفمبر: المريخ على بعد 5 درجات من القمر، سمته العرب كذلك نسبة إلى كلمو "أمرخ" ، وتعني أحمر، أما اليونان القدماء سموه mars نسبة لإله الحرب والدماء، للمريخ قمران صغيران، ديموس وفوبوس ويعنيان الفزع والخوف، يعتقد أن هذا الكوكب الأحمر القاحل كان في يوم ما أخضر ومسكون بالحياة، منذ ما يقرب من مليار عام.

9 نوفمبر: تحديدا في الساعة 07:57 دقيقة مساءً بتوقيت مصر، القمر في العقدة النازلة، سوف يكون في العقدة الصاعدة يوم 22 نوفمبر في تمام الساعة 04:48 صباحًا. جدير بالذكر أن القمر سوف يكون في الحضيض يوم 14 نوفمبر في تمام الساعة 03:23 مساءً، وفي الأوج يوم 27 نوفمبر في الساعة 10:08 مساءً بتوقيت مصر.

15 نوفمبر: القمر يشرق على بعد نصف درجة من الدبران، تزداد تلك المسافة بالتدريج مع ارتفاع القمر في السماء، رغم إضائة القمر الشديدة إلا أنه بإمكانك استخدام وجوده لتمييز مجموعة هامة من ألمع نجوم السماء، بجانب القمر يمكنك رصد القلائص Hyades وهو تجمع نجمي مفتوح يمكن رصده بالعين المجردة، كذلك الثريا Pleiades، يمكنك كذلك التعرف على أهم نجوم كوكبة الجبار Orion وكذلك كوكبة التوأم Gemini.

19 نوفمبر: يشرق القمر قبل منتصف الليل بقليل بجانب تجمع القفير Beehive Cluster، وهو تجمع نجمي مفتوح Open cluster واضح، عرفه القدماء وتحدثو عنه في أساطيرهم، موجود في كوكبة السرطان Cancer، مع تلسكوب صغير يمكنك تأمل بعض ألمع نجومه، إنه دائما مشهد رائع للهواة والمحترفين. واحد من أقرب التجمعات لنا، يظهر كسحابة صغيرة خافتة للغاية بجانب القمر على بعد 4 درجات.

21 نوفمبر: فجرا، القمر على بعد درجة واحدة من قلب الأسد Regulus ألمع نجوم كوكبة الأسد، سوف تكون فرصة جيدة لتتبع باقي نجوم الكوكبة التي تتخذ شكل أسد حقيقي، يبتعد قلب الأسد 77 سنة ضوئية عنا.

25 نوفمبر: فجرًا، يشرق القمر بجانب كوكب المشترى على مسافة لا تتعدى الدرجة، كاملا يقع القمر في تلك النقطة بداخل كوكبة العذراء Virgo ويمكن لك تتبع بعض نجومها خاصة ألمعهم "السماك الأعزل Spica" ، بالطبع سوف يكون الصباح قد اقترب وبدأت السماء في الخفوت، لكنه سوف يكون تحديًا ممتعًا خاصة مع الطقس الرائع، حاول أن تستخدم النظارات المعظمة.

مراحل القمر | نوفمبر/تشرين الثاني 2016

نصائح رصدية للمبتدئين

تتحرك السماء لليمين قليلا، عند الأفق الشرقي يظهر الجبار Orion مبكرًا لكن سيادة سماء الليل لا زالت في يد ذات الكرسي وتحتها الفرس الأعظم بيجاسوس، تظهر كوكبة الثور بوضوح ويلمع في مركزها نجم الدبران بلونه الأحمر الرائع، الدبران عملاق أحمر عظيم، كان في حجم الشمس يومًا ما لكنه الآن ذا قطر أكبر من قطرها بما يقترب من 23 مرة، لو وضع مكانها سوف يلتهم عطارد. في نهاية عمر النجوم تكون قد استهلكت كل الهيدروجين الخاص بها وخرجت من التسلسل الرئيسي، من المفترض في الفترة القصيرة القادمة أن يبدأ الدبران في نفض أغلفته الخارجية عنه في شكل رياح نجمية عاتية تكوِّن فيما بعد سديمًا كوكبيًا يرقد بداخله قزمٌ أبيض.

كوكبة الثور هي الكوكبة رقم 17 من حيث المساحة في سماء الليل، ألمع نجومها هو الدبران "عين الثور"، أما ثاني ألمع النجوم هو Alnath النطح بقدر ظاهري 1.68 ويبتعد عنا ما يقرب من 131 سنة ضوئية وهو نجم عملاق من التصنيف النجمي B7III، كلاهما – النطح والدبران – يحتجبان خلف القمر في بعض الأحيان.

الكوكبة الأخرى التي نود التحدث عنها هي ممسك الأعنة Auriga، رقم 21 في المساحة السماوية، وتقع في المقابل تمامًا على حزام المجرة من كوكبة القوس. النجم إيبسلون (e) في الكوكبة هو حكاية خاصة، أنه رأس مثلث the kids، يبتعد عنا 2000 سنة ضوئية، وهو نجم عملاق، كل 27 سنة يختفي مرة واحدة لمدة سنتين كاملتين ثم يعاود الظهور مرة أخرى. وحل اللغز الذي حير الجميع قد وصل في 2010 حيث اكتشف العلماء أنه نجم يحتضر بينما ينفض عنه كم ضخم جدًا من مكونات طبقاته الخارجية التي تجمعت معًا لصنع قرص ضخم للغاية من الغبار يدور حول النجم ليحجبه عنا مرة كل 27 سنة.

ألمع نجوم اكوكبة هو "العيوق Capella" يبتعد عنا 45 سنة ضوئية، وهو نجم مزدوج (نجمان قريبان من بعضهما للغاية للدرجة التي تجعل من الصعب استخدام تلسكوب لتفريقهما)، يعتبر العيوق من ألمع نجوم السماء، وذلك يجعل له أهمية كبيرة في التعرف على الاتجاهات، خاصة ان وقوعه شمالاً يجعله ظاهرًا لمعظم العام.

ألمع نجوم الشهر

النجم	Sirius	Rigel	Procyon	Betelgeuse	Aldebaran
الكوكبة	الكلب الأكبر	الجبار	الكلب الأصغر	الجبار	الثور
اللمعان الظاهري	-1.46	0.18	0.40	0.45	0.87
البعد بالسنة الضوئية	8.6	770	11.4	430	65.1
الكتلة (مكافئ لكتلة الشمس)	2	17	1.5	18	1.7
القطر (مكافئ لقطر الشمس)	1.7	78	2	936	44.2